

PENDEKATAN KONTEKTUAL SEBAGAI PENDEKATAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIK YANG HUMANIS DALAM MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR

Asep Ikin Sugandi
STKIP Siliwangi Bandung
asepikinsugandi@yahoo.co.id

Abstrak

Kemandirian belajar dalam matematika merupakan hal yang sangat penting dalam pencapaian hasil belajar matematika siswa. Kemandirian belajar berkorelasi positif dengan hasil belajar matematika siswa. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa rendahnya kemandirian siswa dalam belajar menyebabkan hasil belajar siswa menurun. Disamping itu terdapat pergeseran dalam pembelajaran yang asalnya pembelajaran itu berfokus pada guru dan sekarang bergeser atau berfokus pada siswa, sehingga kemandirian perlu dikembangkan dalam menyambut pergeseran tersebut. Oleh sebab itu diperlukan pendekatan pembelajaran yang mendorong tersebut sehingga belajar matematika lebih humanis dan dapat meningkatkan kemandirian belajar. Salah satu pendekatan pembelajaran yang diperkirakan dapat meningkatkan hasil belajar dan kemandirian siswa adalah pendekatan kontekstual

A. PENDAHULUAN

Disamping kemampuan kognitif, dalam pembelajaran matematika juga harus dikembangkan suatu sikap siswa yang memiliki karakteristik berinisiatif belajar; mendiagnosis kebutuhan belajar; menetapkan tujuan belajar; memonitor, mengatur dan mengontrol kinerja atau belajar; memandang kesulitan sebagai tantangan; mencari dan memanfaatkan sumber belajar yang relevan; memilih dan menerapkan strategi belajar; mengevaluasi proses dan hasil belajar; serta *self-concept* (konsep diri). Sikap dan kebiasaan belajar tersebut biasanya kita sebut dengan kemandirian belajar.

Kemandirian belajar siswa perlu dikembangkan karena kemandirian belajar siswa merupakan hal yang turut menentukan berhasilnya pengimplementasian pendekatan pembelajaran dalam pembelajaran matematika., hal ini cukup beralasan karena pembelajaran yang menciptakan situasi yang memerlukan proses penalaran sangat diperlukan kemandirian siswa dalam belajar. Hal ini didukung oleh hasil studi Darr dan Fisher (dalam Ratnaningsih, 2007) yang melaporkan bahwa kemampuan belajar mandiri berkorelasi tinggi dengan keberhasilan belajar siswa.

Menghadapi kondisi itu, pembelajaran matematika harus mengubah citra dari pembelajaran yang mekanistik menjadi humanistik yang menyenangkan. Pembelajaran yang dulunya memasung kreativitas siswa menjadi yang membuka kran kreativitas. Pembelajaran yang dulu berfokus pada aspek kognitif menjadi yang berkubang pada semua aspek termasuk kepribadian dan sosial. Pertanyaannya “bagaimanakah ciri pembelajaran matematika yang humanistik

itu?”, “bagaimana kaitannya dengan kemandirian belajar?”, dan “apakah Pendekatan Kontektual sejalan dengan pembelajaran matematika humanistik sekaligus mengembangkan kemandirian belajar siswa?”.

B. PEMBAHASAN

1. Kemandirian Belajar

Para ahli psikologi memberikan pengertian kemandirian belajar yang beragam, diantaranya pendapat Knain dan Turmo (Ratnaningsih, 2007 : 38) yang dimaksud kemandirian belajar adalah suatu proses yang dinamik dimana siswa membangun pengetahuan, keterampilan, dan sikap pada saat mempelajari konteks yang spesifik. Untuk itu siswa perlu memiliki berbagai strategi belajar, pengalaman menerapkannya dalam berbagai situasi, dan mampu merefleksi secara efektif. Kemudian, Wolters, Pintrich, dan Karabenick (Ratnaningsih, 2007 : 38) menegaskan bahwa kemandirian belajar adalah suatu proses konstruktif dan aktif dimana siswa menentukan tujuan dalam belajar, dan mencoba untuk memonitor, mengatur, dan mengendalikan kognisi, motivasi, dan perilaku dengan dibimbing dan dibatasi oleh tujuan dan karakteristik kontekstual dalam lingkungan.

Selanjutnya Montalvo dan Torres (2004) (dalam Sumarmo, 2004) memberikan pengertian kemandirian belajar yaitu gabungan antara keterampilan dan kemauan. Demikian pula menurut Sumarmo (2004: 1) kemandirian belajar merupakan proses perancangan dan pemantauan diri yang seksama terhadap proses kognitif dan afektif dalam menyelesaikan suatu tugas akademik. Dalam hal ini, Hargis (Sumarmo, 2004: 1) menekankan bahwa yang dimaksud kemandirian belajar bukan merupakan kemampuan mental atau keterampilan akademik tertentu, tetapi merupakan proses pengarahan diri dalam mentransformasi kemampuan mental ke dalam keterampilan akademik tertentu.

Bandura (Sumarmo, 2004: 2) mengidentifikasi karakter kemandirian belajar yaitu: mengamati dan mengawasi diri sendiri, membandingkan posisi diri dengan standar tertentu, dan memberikan respon sendiri (respon positif dan respon negatif). Paris dan Winograd (Sumarmo, 2006 : 12) menegaskan, tiga karakteristik utama dari kemandirian belajar yaitu kesadaran berpikir, penggunaan strategi, dan motivasi yang terpelihara.

Selanjutnya, Paris dan Winograd (Ratnaningsih, 2007 : 39) merinci dua belas kemandirian belajar ke dalam empat kategori:

a. Menilai diri mengarah pada pemahaman belajar yang lebih dalam.

Menilai diri secara periodik akan bermanfaat bagi guru dan siswa, karena merupakan refleksi pada pembelajaran yang dinamik.

- 1) Menganalisis gaya dan strategi belajar, membandingkannya dengan yang lain, meningkatkan kesadaran akan cara-cara belajar yang berbeda.
- 2) Mengevaluasi apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui, melihat kedalaman pemahaman tentang pokok-pokok materi, mempromosikan upaya yang efisien.
- 3) Penilaian diri dari proses belajar dan *out-come* secara periodik, adalah suatu kebiasaan yang bermanfaat untuk dikembangkan, karena akan meningkatkan pengendalian kemajuan, menstimulasi strategi yang diperbaiki, dan meningkatkan perasaan *self-efficacy*.
- b. Mengatur diri dalam berpikir, berupaya, dan meningkatkan pendekatan yang fleksibel pada pemecahan masalah yang adaptif (menyesuaikan diri), tekun, pengendalian diri, strategis, dan berorientasi tujuan.
 - 1) Mentargetkan tujuan yang sesuai dan dapat dicapai tetapi menantang, paling efektif dipilih siswa.
 - 2) Mengatur waktu dan sumber-sumber melalui perencanaan yang efektif dan pengontrolan, merupakan faktor penting dalam mengatur prioritas, mengatasi frustrasi, dan dengan tekun menyelesaikan tugas.
 - 3) Mereviu belajar sendiri, merevisi pendekatan, atau bahkan memulai sesuatu dari yang baru, memonitor diri dan komitmen pribadi untuk mencapai kinerja standar tinggi.
- c. *Self-regulation* dapat diajarkan dengan berbagai cara.

Self-regulation dapat diajarkan dengan pengajaran secara eksplisit, refleksi langsung, dan diskusi metakognisi; dapat ditingkatkan secara tidak langsung, dengan pemodelan dan aktivitas yang memerlukan analisis reflektif dari belajar, mengevaluasi, membuat peta, dan mendiskusikan bukti-bukti dari pertumbuhan seseorang; terpilih dalam pengalaman naratif dan identitas dari setiap individual.

- d. Belajar adalah bagian dari kehidupan seseorang, dan sebagai akibat dari karakter seseorang. Dengan pandangan ini, kemandirian belajar dibangun oleh karakter dari kelompok yang diikutinya.
- 1) Bagaimana individu memilih untuk menilai dan memonitor perilaku mereka, umumnya konsisten dengan identitas yang mereka pilih dan inginkan.
 - 2) Memperoleh perspektif sendiri pada pendidikan dan belajar, menyediakan suatu kerangka kerja naratif, yang akan memperdalam kesadaran pribadi dari *self-regulation*.
 - 3) Partisipasi dalam suatu komunitas yang reflektif akan meningkatkan banyak dan kedalaman pengujian kebiasaan *self-regulation* seseorang.

Zimmerman (Ratnaningsih, 2007 : 40) dengan ungkapan yang agak berbeda, bahwa kemandirian belajar meliputi tiga fase utama yang berulang yaitu: *forethought* (pikiran sebelumnya atau sesudahnya), *performance control* (mengontrol kinerja), dan *self-reflection* (refleksi diri). *Forethought* melibatkan menganalisis tugas dan mengatur tujuan yang dikehendaki. *Performance control* mengacu pada memonitor dan mengontrol tindakan kognitif, sikap, emosi dan motivasi, yang mempengaruhi kinerja. *Self-reflection* berkaitan dengan membuat pertimbangan tentang apa yang telah dicapai dan merubah perilaku dan orientasi tujuan, apabila diperlukan. Pendapat yang sejalan dengan Zimmerman di atas, menurut Schunk dan Zimmerman (Sumarmo, 2004: 2) terdapat tiga phase utama dalam siklus kemandirian belajar yaitu: merancang belajar, memantau kemajuan belajar selama menerapkan rancangan, dan mengevaluasi hasil belajar secara lengkap. Kegiatan masing-masing tahapan menurut Schunk dan Zimmerman dirinci sebagai berikut:

- a. Merancang belajar meliputi kegiatan: menganalisis tugas belajar, menetapkan tujuan belajar, dan merancang strategi belajar.
- b. Memantau kemajuan belajar merupakan kegiatan dengan mengajukan pertanyaan kepada diri sendiri: apakah strategi yang dilaksanakan sesuai dengan rencana, apakah saya kembali pada kebiasaan lama, apakah saya tetap memusatkan diri, dan apakah strategi yang telah direncanakan berjalan dengan baik.
- c. Mengevaluasi hasil dilakukan melalui pertanyaan: apakah strategi telah dilaksanakan dengan baik (evaluasi proses), hasil belajar apa yang telah dicapai (evaluasi produk), dan sesuaikan strategi dengan jenis tugas belajar yang dihadapi.

Apabila kita perhatikan pengertian kemandirian belajar di atas dan aspek-aspeknya, meskipun para ahli memberikan penjelasan yang agak berbeda, tetapi semuanya memuat tiga karakteristik utama yang serupa yaitu: individu merancang belajarnya sendiri sesuai dengan keperluan atau tujuan individu yang bersangkutan, individu memilih strategi dan melaksanakan rancangan belajarnya, kemudian individu memantau kemajuan belajarnya sendiri, mengevaluasi hasil belajarnya dan dibandingkan dengan standar tertentu (Sumarmo, 2004: 4).

Demikian pula, Pintrich (1999) (dalam sumarmo, 2004) menegaskan meskipun terdapat berbagai model kemandirian belajar, tetapi pada umumnya model-model mengasumsikan bahwa aspek penting dari kemandirian belajar adalah siswa menggunakan berbagai strategi kognitif dan metakognitif untuk mengontrol dan mengatur belajarnya. Model kemandirian belajar yang dikemukakan oleh Pintrich (1999) meliputi tiga kategori umum yaitu:

- a. *Cognitive learning strategies* (strategi belajar kognitif)
Strategi ini meliputi tiga aspek strategi kognitif yaitu *rehearsal* (persiapan), elaborasi, dan mengorganisasikan yang terkait dengan kinerja akademik di kelas. Strategi ini dapat diterapkan pada tugas-tugas memori sederhana (*simple memory task*, seperti memanggil kembali informasi atau kata-kata, membuat daftar) sampai tugas yang lebih rumit. Berikut ini merupakan uraian singkat dari aspek strategi kognitif:

- 1) Strategi *rehearsal* (persiapan) digunakan antara lain ketika: menghafalkan yang dipelajari, mengucapkan dengan suara keras, menggarisbawahi kata-kata. Strategi ini dianggap dapat membantu siswa memilih informasi penting dari teks, dan menyimpan informasi tersebut secara aktif dalam *working memory*, meskipun mungkin tidak merefleksikan proses pemahaman yang dalam.
- 2) Strategi elaborasi digunakan antara lain: meringkas suatu paragraf atau materi, menciptakan analogi, mencatat dengan mengorganisasikan kembali dan mengkoneksikan ide-ide dari pada hanya mencatat apa yang ditulis guru di papan tulis, menjelaskan suatu ide kepada siswa lain, bertanya dan menjawab.
- 3) Strategi organisasi adalah strategi yang menggunakan proses yang lebih dalam, digunakan antara lain untuk: memilih ide utama dari teks atau materi, menggunakan berbagai teknik untuk memilih dan mengorganisasikan ide-ide (peta konsep, mengidentifikasi struktur).
- a. *Metacognitive and Self-regulatory strategies* (strategi metakognitif dan strategi mengatur diri)

Pintrich, Wolters, dan Baxter (Ratnaningsih, 2007 : 41) menyarankan bahwa pengetahuan metakognitif dibatasi pada pengetahuan siswa tentang seseorang, tugas, dan strategi, sedangkan pengaturan diri mengarah pada cara siswa memantau, mengontrol, dan mengatur aktivitas kognitif dan sikap mereka. Pada umumnya, strategi mengatur diri dan strategi metakognitif meliputi tiga aspek strategi yaitu: *planning* (perencanaan), *monitoring* (pemantauan), dan *regulating* (pengaturan). Meskipun ketiga jenis strategi ini secara konsep saling berkaitan, tetapi dapat didiskusikan secara terpisah. Berikut ini merupakan penjelasan dari aspek strategi metakognitif dan strategi mengatur diri:

- 1) *Planning* (merencanakan) merupakan suatu aktivitas siswa yang meliputi antara lain: menentukan tujuan untuk belajar, membaca sepintas lalu sebelum benar-benar membaca, membuat pertanyaan sebelum membaca, dan melakukan analisis masalah.
- 2) *Monitoring* (memantau), dalam hal ini memantau pikiran dan sikap akademik adalah aspek yang esensial dari kemandirian belajar. Aktivitas pemantauan meliputi antara lain: memantau perhatian pada saat membaca atau mendengar ceramah guru, *self-testing* melalui membuat pertanyaan untuk memantau pemahaman baik pada saat membaca atau mendengarkan di kelas, menggunakan strategi *test-taking* (antara lain memantau penggunaan waktu yang tersedia dan kecepatan bekerja) pada waktu ujian. Strategi pemantauan ini merupakan lampu kuning bagi siswa, dan dapat diperbaiki dengan menggunakan strategi pengaturan selanjutnya.
- 3) *Regulating* (pengaturan), strategi ini berkaitan erat dengan strategi pemantauan. Proses *pengaturan* akan membawa sikap kembali menuju atau mendekati kriteria atau tujuan
- 4) *Resource management strategies* (strategi manajemen sumber).
Strategi ini berkaitan dengan penggunaan, mengatur, dan mengontrol lingkungan; misalkan mengatur waktu, lingkungan belajar, lingkungan orang sekeliling, termasuk guru dan teman sebaya (*peers*), melalui penggunaan strategi *help-seeking* (mencari bantuan).

Masing-masing individu mempunyai tingkat kemandirian belajar yang bervariasi, tetapi belum ada aturan yang baku untuk menentukan hal itu. Pendapat Tillmann dan Weiss (Ratnaningsih, 2007 : 41) bahwa siswa dikatakan mandiri dalam belajar, jika yang bersangkutan memiliki kemampuan untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap, yang meningkatkan dan memfasilitasi belajar selanjutnya dan juga mengabstraksi pengetahuan yang diperoleh untuk dapat ditransfer pada situasi belajar yang lain. Masih menurut Tillmann dan Demikian pula pendapat Yang (Sumarmo, 2004 : 12) siswa yang memiliki kemandirian belajar yang tinggi cenderung belajar lebih baik dalam pengawasannya sendiri dari pada dalam pengawasan program; mampu memantau, mengevaluasi, dan mengatur belajarnya secara efektif; menghemat waktu dalam menyelesaikan tugasnya; dan mengatur belajar dan waktu secara efisien.

Lebih lanjut Utari (2004) mengutarakan tentang indikator dalam kemandirian belajar sebagai berikut :

- i. Inisiatif Belajar, 2). Mendiagnosa Kebutuhan Belajar, 3) Menetapkan Target dan Tujuan Belajar, 4) Memonitor, Mengatur dan Mengontrol, 5) Memandang Kesulitan Sebagai Tantangan, 6) Memanfaatkan dan Mencari Sumber yang relevan, 7) Memilih dan Menerapkan Strategi Belajar, 8) Mengevaluasi Proses dan Hasil Belajar dan 9) Self Efficacy (konsep diri)

2. Pembelajaran Matematik yang Humanis

White (dalam Siswono, 2007 : 2) menjelaskan bahwa matematika humanistik mencakup dua aspek pembelajaran, yaitu pembelajaran matematika secara manusiawi dan pembelajaran matematika yang manusiawi. Aspek pertama berkaitan dengan proses pembelajaran matematika yang menempatkan siswa sebagai subjek untuk membangun pengetahuannya dengan memahami kondisi-kondisi, baik dalam diri sendiri maupun lingkungan sekitarnya. Proses pembelajaran tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga intuisi dan kreativitas siswa. Pembelajaran matematika secara manusiawi akan membentuk nilai-nilai kemanusiaan dalam diri siswa dan akan menunjang bagi keberhasilan tujuan belajar siswa. Sedangkan pembelajaran matematika yang manusiawi berkaitan dengan usaha merekonstruksi kurikulum matematika sekolah, sehingga matematika dapat dipelajari dan dialami sebagai bagian kehidupan manusia. Kaitan matematika dan dunia nyata atau mata pelajaran lain perlu dijabarkan secara konkrit.

Berdasar pandangan di atas, maka dapat dijabarkan beberapa ciri umum dari pembelajaran matematika humanistik, seperti disebutkan oleh Haglund (tanpa tahun) (dalam Yuwono, 2007 : 3), yaitu:

- a. Menempatkan siswa sebagai penemu (*inquirer*) bukan hanya penerima fakta-fakta dan prosedur-prosedur;
- b. Memberi kesempatan siswa untuk saling membantu dalam memahami masalah dan pemecahannya yang lebih mendalam;
- c. Belajar berbagai macam cara untuk menyelesaikan masalah, tidak hanya dengan pendekatan aljabar;
- d. Menunjukkan latar belakang sejarah bahwa matematika sebagai suatu penemuan atau usaha Keras (*endeavor*) dari seorang manusia
- e. Menggunakan masalah-masalah yang menarik dan pertanyaan terbuka (*open-ended*) tidak hanya latihan-latihan
- f. Menggunakan berbagai teknik penilaian tidak hanya menilai siswa berdasar pada kemampuan mengingat prosedur-prosedur saja;
- g. Mengembangkan suatu pemahaman dan apresiasi terhadap ide-ide besar matematika yang membentuk sejarah dan budaya;
- h. Membantu siswa melihat matematika sebagai studi terhadap pola-pola, termasuk aspek keindahan dan kreativitas;
- i. Membantu siswa mengembangkan sikap-sikap percaya diri, mandiri, dan penasaran (*curiosity*);
- j. Mengajarkan materi-materi yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari, seperti dalam sains, bisnis, ekonomi, atau teknik.

3. Pendekatan Kontektual

Pengertian Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning /CTL) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Definisi ini menekankan pentingnya pengaitan antara bahan ajar dengan kehidupan nyata siswa. Bahan ajar harus bermanfaat bagi siswa dan bermakna dalam arti dapat menambah pengetahuan baru berdasarkan pengetahuan awal siswa (*prior knowledge*) melalui pengalaman-pengalaman belajar yang diperoleh dari proses mengalami, menemukan, memperluas, dan

memperkuat (constructivism). Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa.

Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa. Strategi Dalam proses belajar di kelas, siswa dibiasakan untuk saling membantu dan berbagi pengalaman dalam kelompok masyarakat belajar (learning community) .

Dalam proses belajar, guru perlu membiasakan anak untuk mengalami proses belajar dengan melakukan penemuan dengan melakukan pengamatan, bertanya, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, analisis data, dan menarik kesimpulan (inquiry). Seluruh proses dan hasil belajar diukur dengan berbagai cara dan diamati dengan indikator yang jelas (Outhentic assessment). Setiap selesai pembelajaran guru wajib melakukan refleksi terhadap proses dan hasil pembelajaran (Reflection) yang telah dilakukan sehingga siswa akan lebih memahami langkah-langkah pembelajaran dan akan lebih mudah memperbaiki langkah-langkah yang keliru. . Menurut (Komalasari, 2013 : 11-13) Ada tujuh karakteristik dalam pembelajaran kontekstual, yaitu

a. Konstruktivisme

Ciri khas paradigma constructivistic adalah keaktifan dan keterlibatan siswa dalam upaya proses belajar dengan memanfaatkan pengetahuan awal dan gaya belajar masing-masing siswa dengan bantuan guru sebagai fasilitator yang membantu siswa apabila siswa mengalami kesulitan dalam upaya belajarnya. Dalam kaitannya dengan pemberian bantuan, guru hanya membantu siswa dengan memberikan arahan atau media dalam mengerjakan tugas-tugas yang sulit dikuasai siswa. Namun, tanggung jawab penyelesaian tugas tetap pada diri siswa.

b. Inkuiri

Inquiry adalah kegiatan inti dari pembelajaran berbasis CTL. Inquiry diawali dengan pengamatan untuk memahami konsep/fenomena dan dilanjutkan dengan melaksanakan kegiatan bermakna untuk menghasilkan temuan. Dengan mengembangkan keterampilan berpikir kritis, siklus inquiry adalah sebagai berikut: mengamati, bertanya, mengajukan dugaan sementara (hipotesis), mengumpulkan data, menganalisis data , dan merumuskan teori.

c. Bertanya (Questioning)

Questioning atau bertanya adalah salah satu prinsip pembelajaran CTL. Bertanya dalam pembelajaran CTL dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong siswa mengetahui sesuatu, mengarahkan siswa untuk memperoleh informasi, membimbing dan mengetahui kemampuan berpikir siswa.

d. Masyarakat Belajar

Masyarakat belajar atau Learning community adalah kegiatan pembelajaran yang difokuskan pada aktivitas berbicara dan berbagi pengalaman dengan orang lain. Aspek kerja sama dengan orang lain untuk menciptakan kerja sama yang lebih baik adalah tujuan pembelajaran yang menerapkan learning community.

e. Pemodelan

pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap peserta didik.

f. Penilaian Otentik

Harsati (2004:8) menggunakan istilah penilaian otentik untuk mendeskripsikan berbagai bentuk penilaian yang merefleksikan proses pembelajaran yang dialami siswa, kemampuan siswa, motivasi siswa, dan sikap yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Penilaian otentik

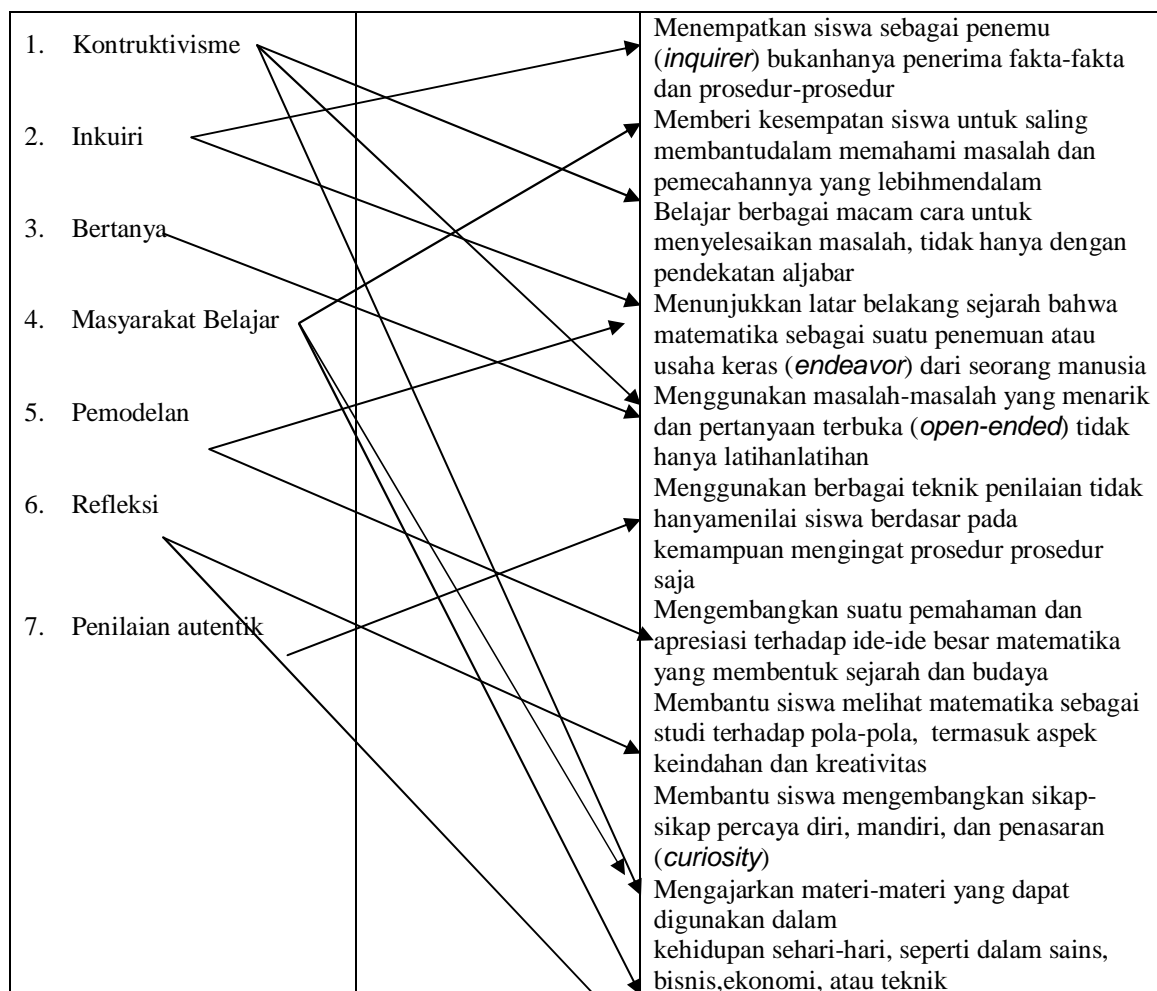
menuntut siswa mengaplikasikan keterampilan dan pengetahuannya dalam konteks yang bermakna. Penilaian otentik mengamanatkan agar instrumen penilaian benar-benar dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (mempunyai validitas yang tinggi).

g. Refleksi

Refleksi atau Reflection adalah kegiatan memikirkan apa yang telah kita pelajari, menelaah dan merespon semua kejadian, aktivitas atau pengalaman yang terjadi dalam pembelajaran, dan memberikan masukan-masukan perbaikan untuk langkah selanjutnya jika diperlukan. Dalam menerapkan prinsip refleksi ini diperlukan keterbukaan dari guru untuk menerima kritik dan saran terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan guna perbaikan pada pembelajaran berikutnya.

4. Kaitan Pendekatan Kontektual dengan Pembelajaran Matematik yang Humanis

Kaitan antara pendekatan kontekstual dan pembelajaran matematik yang humanis dapat digambarkan dalam tabel berikut :



Gambar 1

Kaitan Pendekatan Kontektual dengan Pembelajaran Matematika Humanis

Berdasarkan tabel di atas kita dapat menarik kesimpulan bahwa pendekatan kontekstual cocok untuk digunakan dalam pembelajaran matematika yang humanis. Adapun alasannya sebagai berikut :

1. Dengan adanya karakteristik Kontrivisme ini akan Menempatkan siswa sebagai penemu (*inquirer*) bukan hanya penerima fakta-fakta dan prosedur-prosedur karena dalam aliran kontrivisme bahan ajar tidak diberikan dalam bentuk jadi sehingga siswa harus mengkonstruksi pengetahuan sebelumnya agar dapat mempelajari materi yang baru.
2. Dengan adanya karakteristi inkuiri, Menempatkan siswa sebagai penemu (*inquirer*) bukan hanya penerima fakta-fakta dan prosedur-prosedur, Menunjukkan latar belakang sejarah bahwa matematika sebagai suatu penemuan atau usaha keras (*endeavor*) dari seorang manusia.
3. Dengan adanya karakteristik bertanya mengakibatkan siswa dalam belajar dapat Menggunakan masalah-masalah yang menarik dan pertanyaan terbuka (*open-ended*) tidak hanya latihan –latihan.
4. Dengan adanya masyarakat belajar, siswa dituntut untuk belajar dalam kelompok kecil, karena belajar dalam kelompok kecil akan memperpendek jarak ZPD seorang siswa.
5. Dengan adanya pemodelan menunjukkan latar belakang sejarah bahwa matematika sebagai suatu penemuan atau usaha keras (*endeavor*) dari seorang manusia
6. Dengan adanya Refleksi dapat membantu siswa melihat matematika sebagai studi terhadap pola-pola termasuk aspek keindahan dan kreativitas
7. Penilaian autentik menyebabkan siswa dapat dinilai dari berbagai sudut tidak hanya pada prosedur-prosedur kognitif

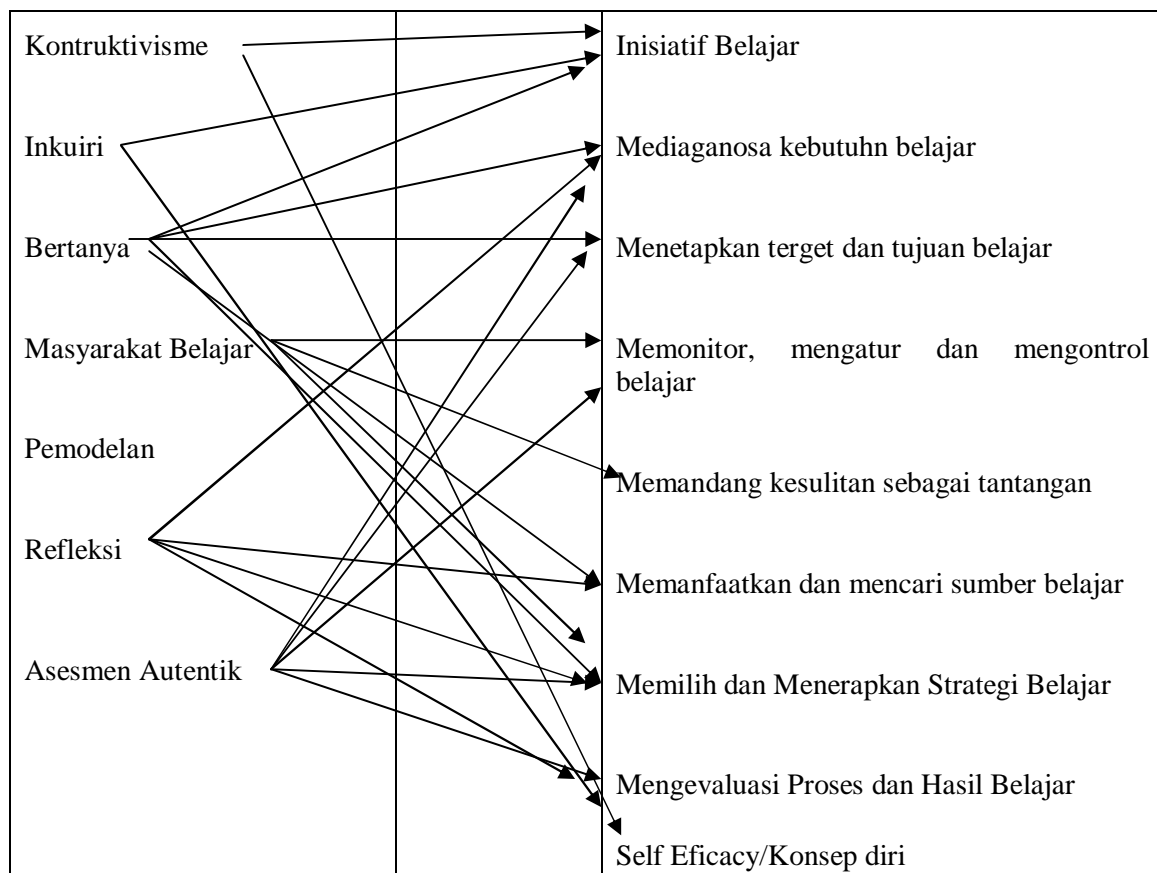
5. Kaitan Pendekatan Kontekstual dengan Kemandirian Belajar

Kaitan antara pendekatan kontekstual dan pembelajaran matematik yang humanis dapat digambarkan dalam tabel gambar 2berikut :

C. SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian yang telah disampaikan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pendekatan Kontekstual dapat digunakan sebagai pendekatan alternatif yang dapat dipilih dalam pembelajaran matematika yang humanis
2. Pendekatan Kontekstual dapat digunakan sebagai pendekatan alternatif yang dapat dipilih dalam upaya meningkatkan kemandirian belajar.



Gambar 2
Kaitan Pendekatan Kontektual dengan Kemandirian Belajar

DAFTAR PUSTAKA

Komsalasari, K. (2013). *Pembelajaran Konstektual Konsep dan Aplikasi*. Bandung :

Aditama

Ratnaningsih, N. (2007). *Pengaruh Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematik serta Kemandirian Belajar Siswa Sekolah Menengah Atas*. Disertasi. UPI Bandung : Tidak Dipublikasikan.

Sumarmo, U. (2003). *Pengembangan Berpikir Matematik Tingkat Tinggi pada Siswa SLTP dan SMU serta Mahasiswa Strata Satu (S1) melalui berbagai Pendekatan Pembelajaran. Bandung, Laporan Penelitian Pascasarjana UPI. Bandung : Tidak dipublikasikan.*